

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J84H17000930009

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

**RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA**

PP/ACC PIADENA FASE 1

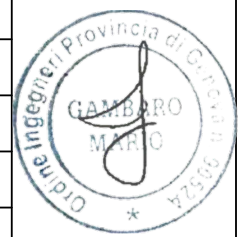
Quadri BT: QFV - Schema elettrico unifilare e fronte quadro

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

NM25 03 D 58 DX LF11112 003 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	M.Arceri <i>M.Arceri</i>	04/2020	C.Vacca <i>C.Vacca</i>	04/2020	M. Berlingieri <i>M.B.</i>	04/2020	M.Gambaro 04/2020



File: NM2503D58DXLF1112003A.DWG

n. Elab.:

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Legenda simboli	*		
04	Descrizione e Caratteristiche quadro QFV-N	*		
05	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
06	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
07	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
08	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
09	Schema elettrico unifilare QFV-N	*		
10	FRONTE QUADRO QFV-N	*		
11	Descrizione e Caratteristiche quadro QFV-E	*		
12	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
13	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
14	Schema elettrico unifilare QFV-E	*		
15	FRONTE QUADRO QFV-E	*		
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;
- 2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
- 3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
- 4) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.
- 5) In fase di progetto esecutivo il dimensionamento dei quadri elettrici (carpenterie ed apparecchiature) e dei cavi dovrà essere effettuato tenendo delle caratteristiche delle utenze effettivamente utilizzate.



































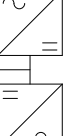

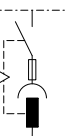





PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 2 | SEGUE 3

COMMESSA LOTTOfASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A

LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
QFV-N (nuovo)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QCON]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 3,3

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] | Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO | IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA — CEI EN 61439-2

— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

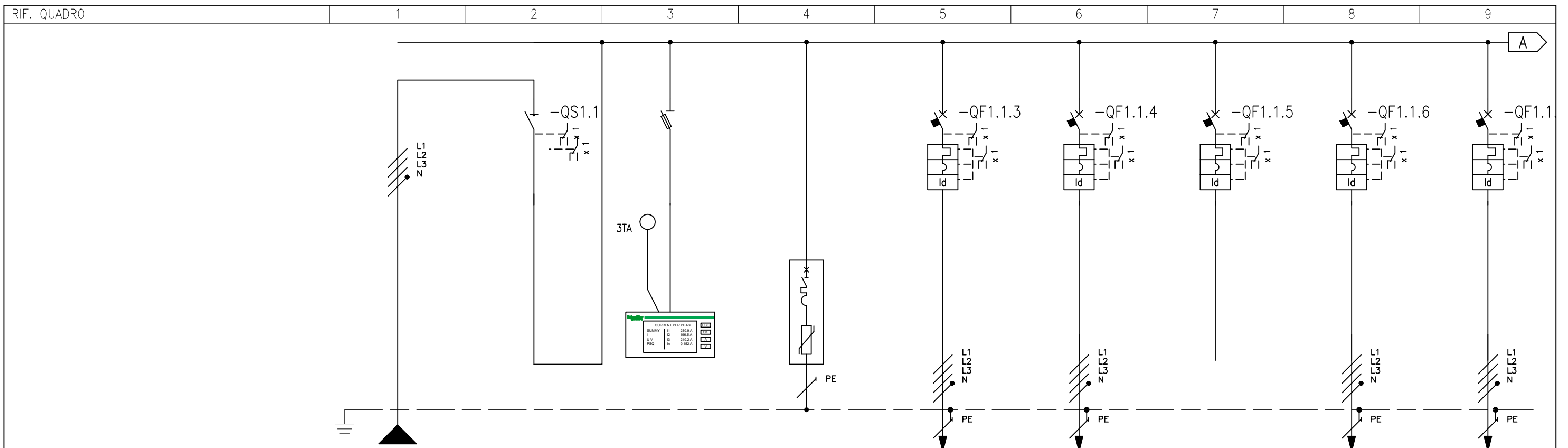


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 4 | SEGUE 5

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A

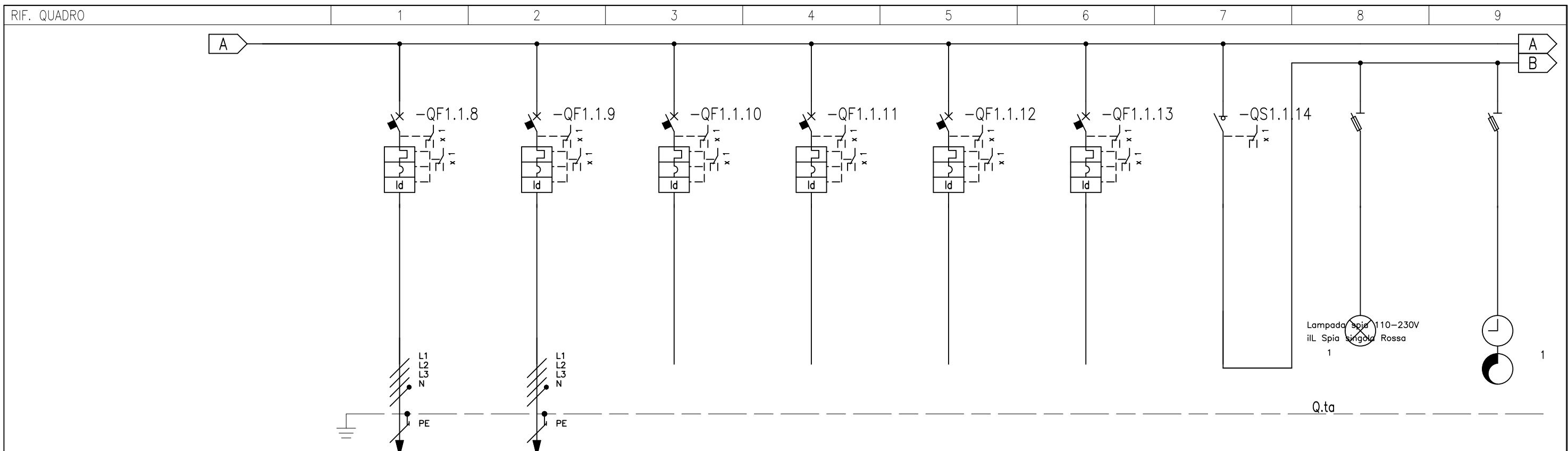


NUMERAZIONE MORSETTI																																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE		7		L1L2L3NPE		8		L1L2L3NPE		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QGBT		ARRIVO DA Q CONS		2		3		ASCENSORE 1		ASCENSORE 2		riserva		POMPA 1		POMPA 2																					
TIPO APPARECCHIO				INT. N.A.						MOD.		MOD.		iC40 a		MOD.		MOD.																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										10		10		6		10		10																				
	N. POLI		In [A]		160						4P		4P		3P+N		4P		4P																				
	CURVA/SGANCIATORE										C		C		C		C		C																				
	I _r [A]		t _r [s]								40		40		40		20		20																				
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]								400		400		400		200		200																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								AC		AC		AC		AC		AC																				
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]								0,3		0,3		0,03		0,3		0,3																				
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																		
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		11				EPR		61		EPR		61				EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x70		1x35		1x35												1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		
	I _b [A]		I _z [A]		55,8		268														8		54,2		8		54,2		3,2		54,2		3,2		54,2		3,2		
FONDO LINEA	Un [V]		P _n [kW]		400		33,95		33,95												400		5		400		5		400		2		400		2		400		
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,9		3,3														0,4		1,2		0,4		1,2		0,4		1,2		0,4		1,2		0,4		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		180		1,5														70		2		70		2		70		1,7		70		1,7		70		
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3								FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1			



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

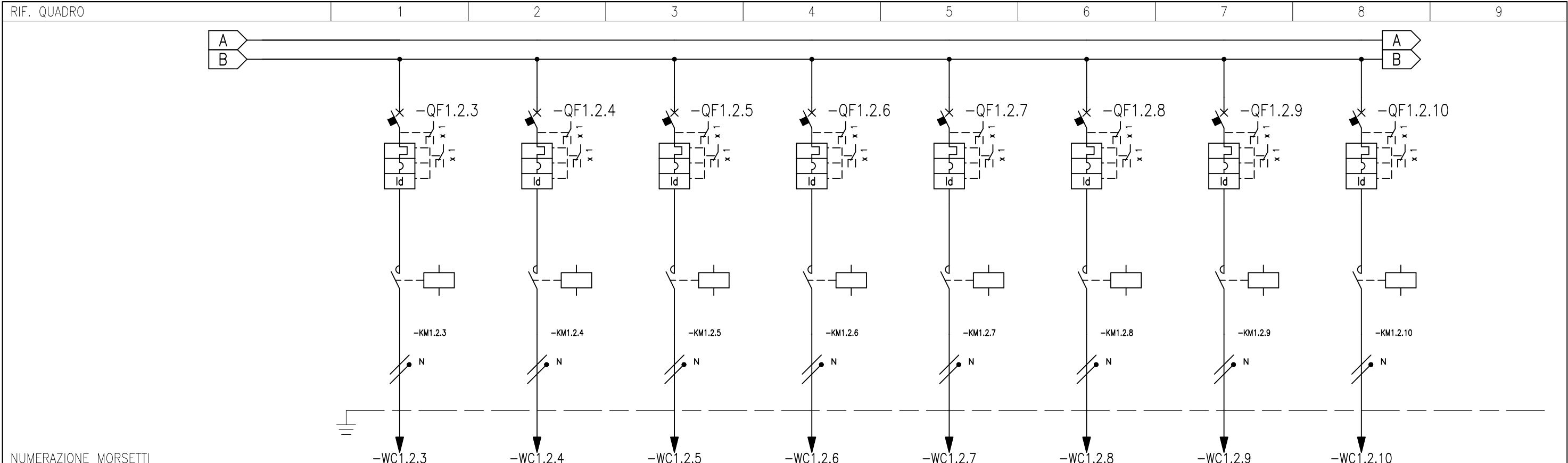


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3N	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		POMPA 3		UPS		riserva		riserva		riserva		riserva		GENERALE LUCE BANCHINE/SOTT.		PRES. TENSIONE		OROL.+CREP				
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		SEZ								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10										
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		63								
	CURVA/SGANCIATORE	C		D		C		C		C		C										
	Ir [A]	20		50		16		16		16		16										
	I _{sd} [A]	200		700		160		160		160		160										
	Ii [A]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	AC		AC		AC		AC		AC		AC										
	I _{dn} [A]	0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10	1x16	1x16	1x16															
	I _b [A]	I _z [A]		3,2		54,2		18,1		71												
	Un [V]	Pn [kW]		400		2		400		12,35												
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]		0,4		1,2		0,7		2,6												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		70		1,7		20		1,7												
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																			



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L2NPE	20	L2NPE	21	L3NPE	22	L3NPE	23	L3NPE	24	L1NPE	25	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILL. MARC. DISPARI LATO PIADENA		ILL. MARC. DISPARI LATO MANTOVA		ILL. MARC. PARI LATO PIADENA		ILL. MARC. PARI LATO MANTOVA		ILL. PENSILINA DISPARI		ILL. PENSILINA PARI		ILL. SOTTOPASSO CIRC.1		ILL. SOTTOPASSO CIRC. 2	
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20		20		20		50		20	
	N. POLI	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	4	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]	10		10		10		10		10		10		4		10	
	I _{sd} [A]	100		100		100		100		100		100		40		100	
	I _i [A]																
	I _g [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO	AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC	
	I _{dn} [A]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P
	N. POLI	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16
TERMICO	TIPO																
FUSIBILE	N. POLI																
ALTRE APP.	TIPO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	I _b [A]	1,9	33	1,9	33	1,9	33	1,9	33	6,3	42	2,9	33	2,9	33	2,9	33
	U _n [V]	230	0,4	230	0,4	230	0,4	230	0,4	230	1,3	230	0,6	230	0,6	230	0,6
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
	LUNGHEZZA [m]	250	3,7	250	3,7	180	3,1	180	3,1	100	3,4	100	2,8	80	2,5	80	2,5
NOTE		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

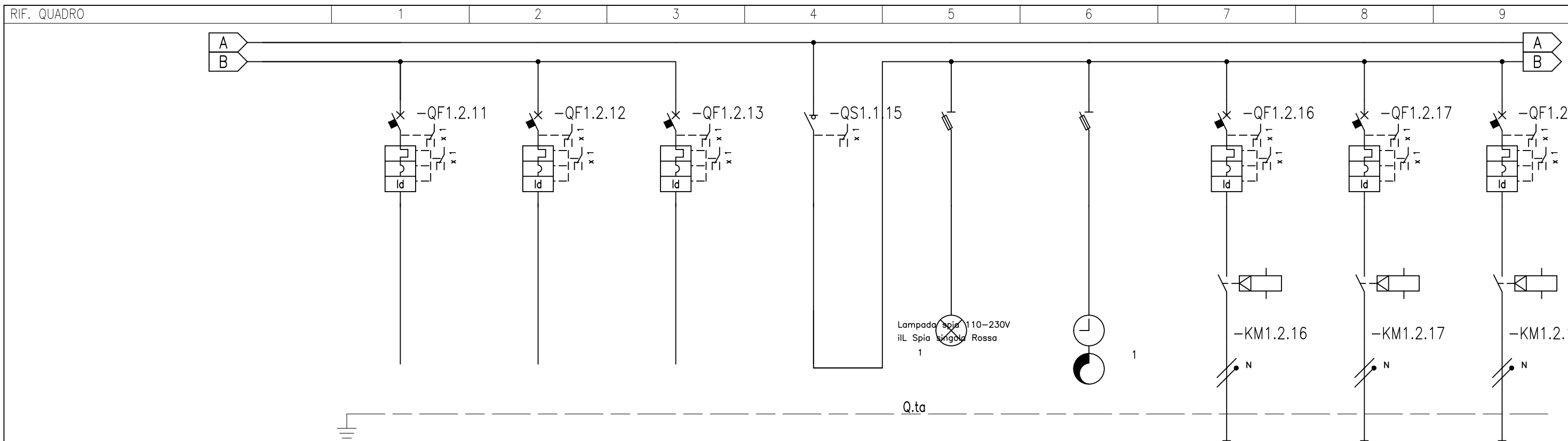


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 7 SEGUE 8

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF11112 003 A



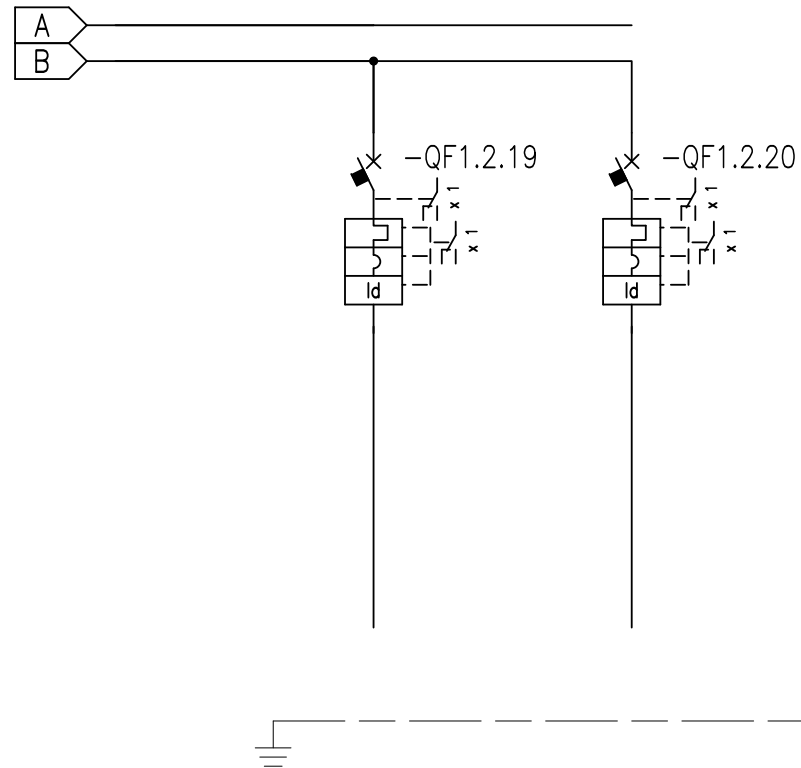
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	L1NPE	27	L1NPE	28	L1NPE	29	L1L2L3N	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1NPE	33	L3NPE	34	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISERVA		RISERVA		RISERVA		GENERALE AREE ESTERNE		30		31		CIRC. LUCE EST. 1		CIRC. LUCE EST. 2		CIRC. LUCE EST. 3		
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		iSW		STI		STI		MOD.		MOD.		MOD.		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50								20		20		20		
	N. POLI	2P		2P		2P		63						2P		2P		2P		
	In [A]	4		4		4								10		10		10		
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C								C		C		C		
	I _r [A]	4		4		4								10		10		10		
I _{sd} [A]	40		40		40								100		100		100			
I _i [A]																				
I _g [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO			AC		AC		AC						AC		AC		AC		
	I _{dn} [A]	0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo
CONTATTORE	TIPO													iTL16		iTL16		iTL16		
	CLASSE													AC1		AC1		AC1		
TELERUTTORE	BOBINA [V]													24-240ca		24-240ca		24-240ca		
	N. POLI	1P		1P		1P								16		16		16		
	In [A]																			
TERMICO	TIPO																			
	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO																			
	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO													EPR		EPR		EPR		
	POSA													02		02		02		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													1x4		1x4		1x4		
	I _b [A]													1,4		1,4		1,4		
	I _z [A]													33		33		33		
	U _n [V]													230		230		230		
	P _n [kW]													0,3		0,3		0,3		
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]													0,2		0,2		0,2		
	I _{cc max} [kA]													0,3		0,3		0,3		
	LUNGHEZZA [m]													80		80		80		
	dV TOTALE [%]													2		2		2		
NOTE														FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		
														Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		

PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri





NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	35	LINPE	36	LINPE																	
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISERVA		RISERVA																		
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.																		
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	20		20																		
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10																
	CURVA/SGANCIATORE		C		C																	
	l _r [A]	t _r [s]	10		10																	
	l _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		100																	
DIFFERENZIALE	TIPO	AC		AC																		
	l _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo																
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
TERMICO	TIPO		l _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																					
FONDO LINEA	l _b [A]		l _z [A]																			
	Un [V]		Pn [kW]																			
	l _{cc min} [kA]		l _{cc max} [kA]																			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																			
NOTE																						

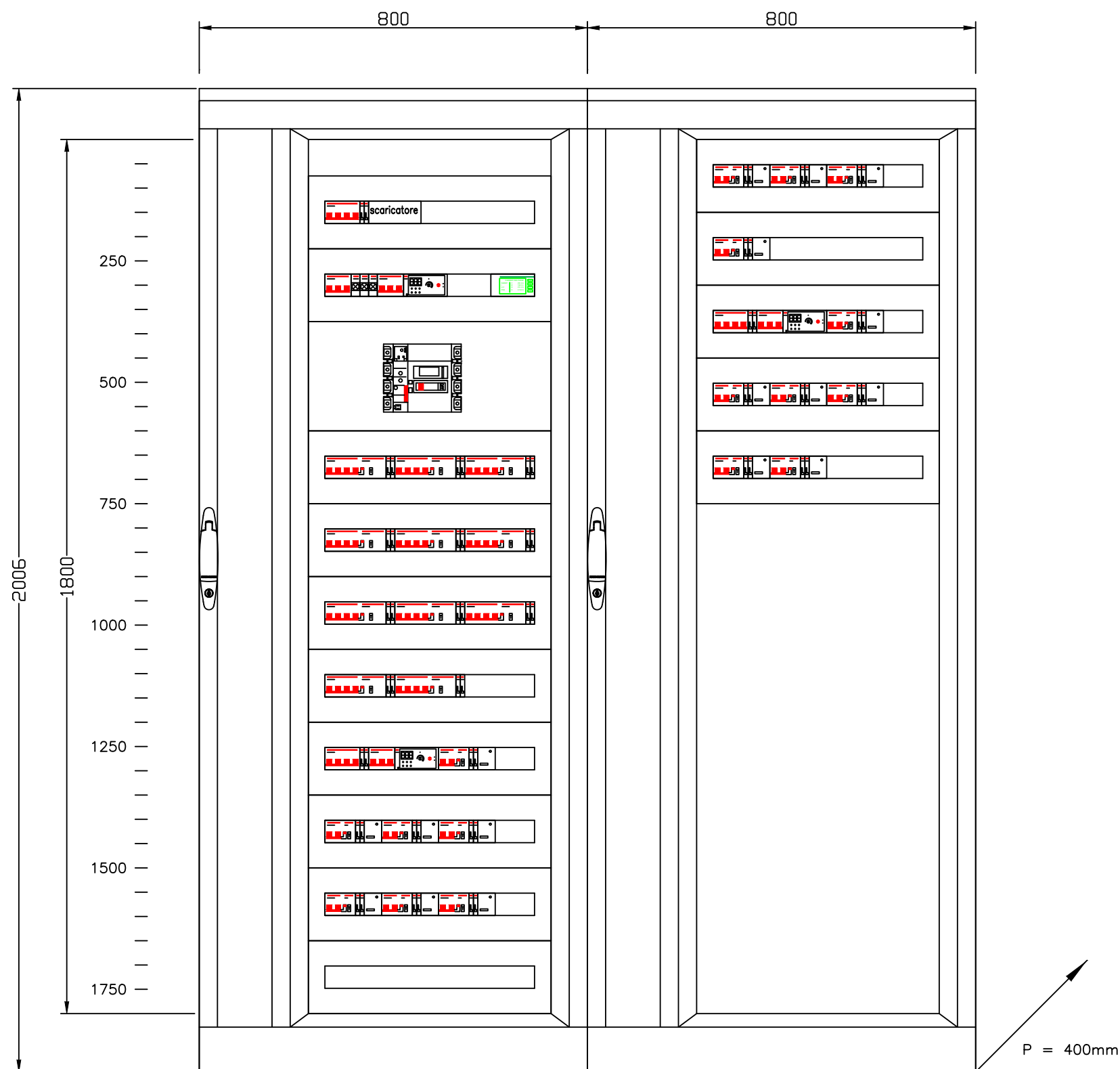


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

QUADRO QFV-N

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



PROGETTO RADDOPPIO LINEA COLOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 10 | SEGUE 11

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
QFV-E (nuovo)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[UPS LUCE]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 2,2

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] | Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA — CEI EN 61439-2

— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51



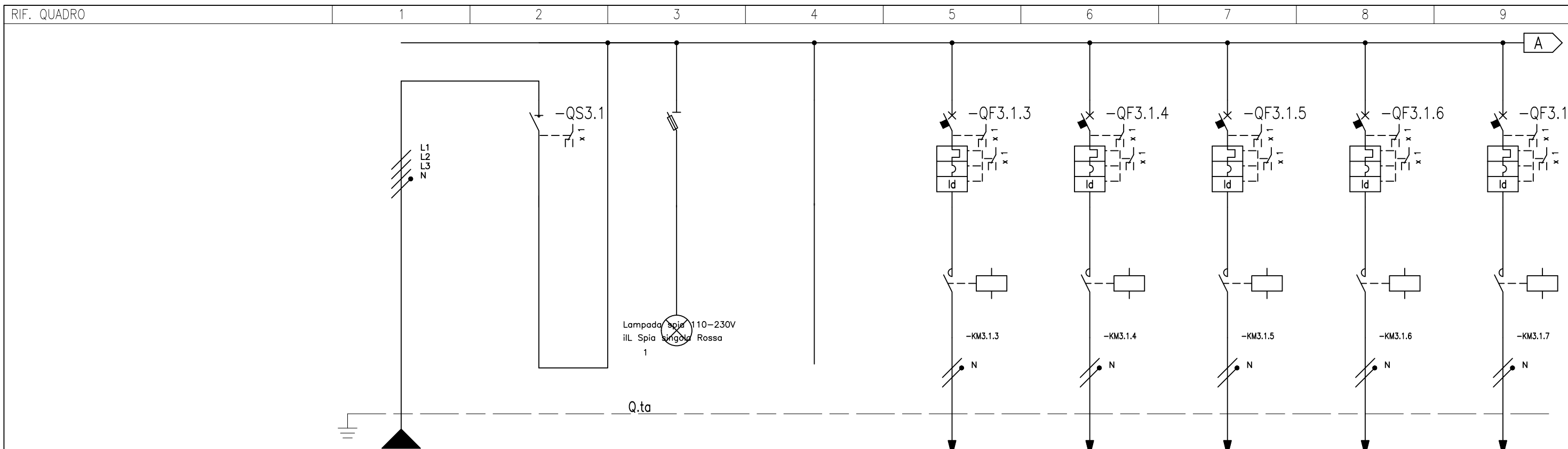
PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 11 | SEGUE 12

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A

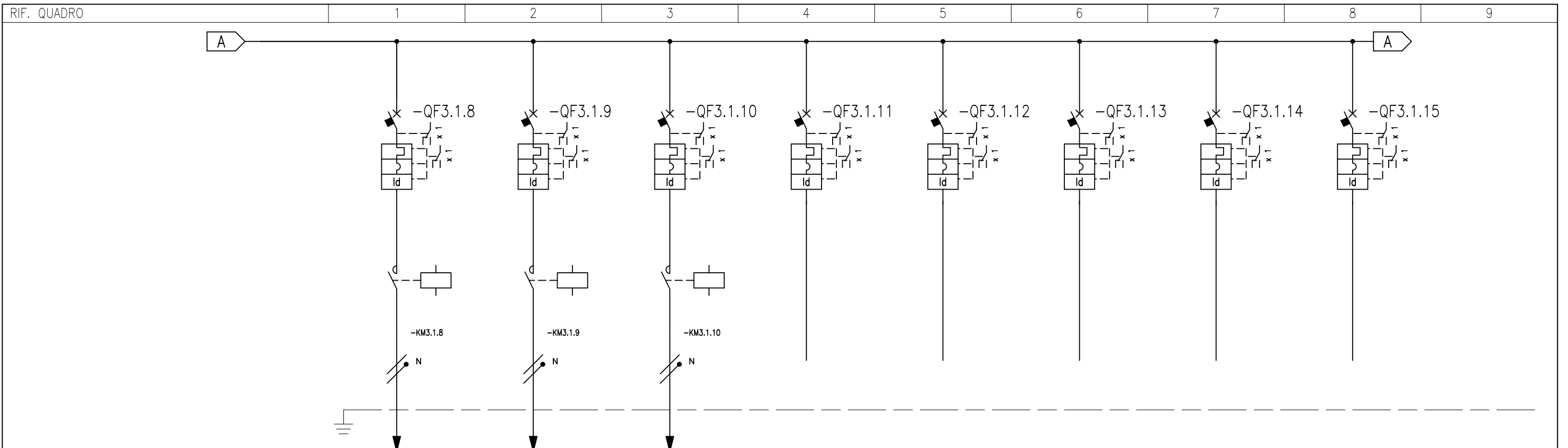


NUMERAZIONE MORSETTI																																					
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1NPE		5		L2NPE		6		L3NPE		7		L1NPE		8		L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE EMERGENZA		GENERALE EMERGENZA		2		3		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. PIADENA		ILLUM. EMERG. MARC. PARI PIADENA		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. MANTOVA		ILLUM. EMERG. MARC. DISP. MANTOVA		ILLUM. EMERG. PENSILINA DISPARI																			
TIPO APPARECCHIO		SEZ		STI						MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.																			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										20		20		20		20		20																		
	N. POLI		In [A]		63						2P		10		2P		10		2P		10		2P		10		2P		10								
	CURVA/SGANCIATORE										C		C		C		C		C																		
	I _r [A]		t _r [s]								10		10		10		10		10																		
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]								100		100		100		100		100																		
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								AC		AC		AC		AC		AC																		
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]								0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo																		
CONTATTORE		TIPO		CLASSE								AC7a		AC7a		AC7a		AC7a																			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16		230ca 2P 16											
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																																	
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 02						EPR 02		EPR 02		EPR 02		EPR 02		EPR 02																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10 1x10 1x10								1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4																		
	I _b [A]		I _z [A]		2,9 51						1 33		1 33		1 33		1 33		1 33																		
FONDO LINEA	U _n [V]		P _n [kW]		400 1,6		1,6				230 0,2		230 0,2		230 0,2		230 0,2		230 0,2																		
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,6 2,2						0,1 0,1		0,1 0,1		0,1 0,1		0,1 0,1		0,1 0,2																		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10 1,9						250 3		250 3		180 2,7		180 2,7		100 2,3																		
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1										FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1																	



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri



RIF. QUADRO		1	2	3	4	5	6	7	8	9								
NUMERAZIONE MORSETTI																		
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L1NPE	11	L2NPE	12	L2NPE	13	L2NPE	14	L2NPE	15	L2NPE	16	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUM. EMERG. PENSILINA PARI		ILLUM. EMERG. SOTTOP. 1		ILLUM. EMERG. SOTTOP. 2		RISEVA		RISEVA		RISEVA		RISEVA		RISEVA		
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		MOD.		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20		20		20		20		20		
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		10		10		10		10	
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100		100		100		100		100		100		100	
	Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		AC7a		
TELERUTTORE		BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16					
TERMICO		TIPO	I _{rth} [A]															
FUSIBILE		N. POLI	In [A]															
ALTRE APP.		TIPO	MODELLO															
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	02	EPR	02	EPR	02									
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4							
		I _b [A]	I _z [A]	1	33	1	33	1	33									
FONDO LINEA		Un [V]	Pn [kW]	230	0,2	230	0,2	230	0,2									
		I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2									
		LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	100	2,3	80	2,2	80	2,2									
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1												

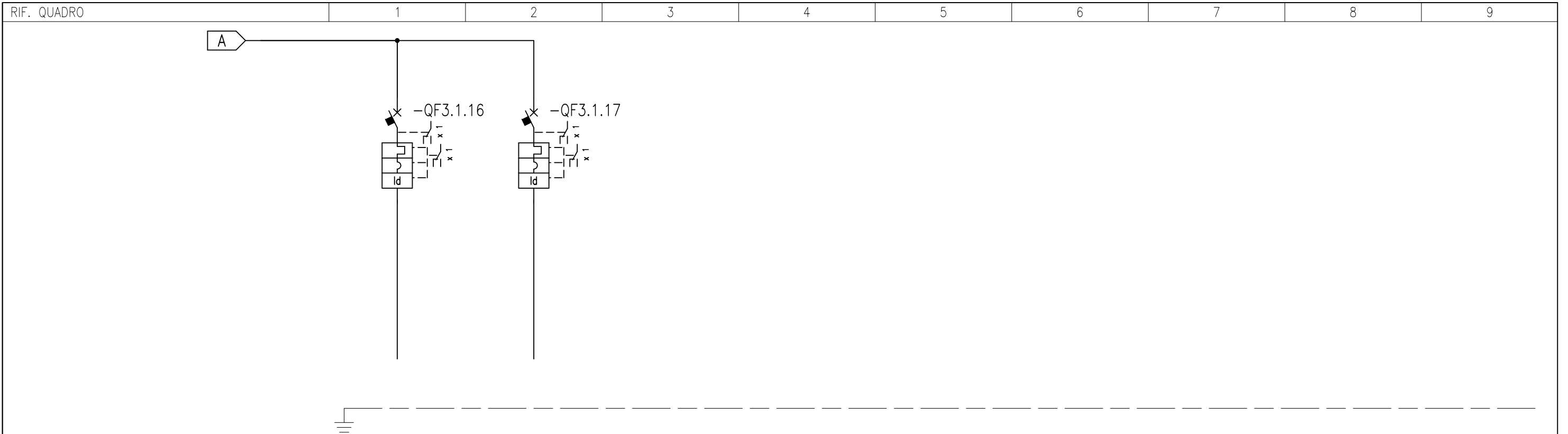


PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 13 SEGUE 14

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	L2NPE	18	L2NPE																
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISEVA		RISEVA																	
TIPO APPARECCHIO		MOD.		MOD.																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20																	
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10															
	CURVA/SGANCIATORE		C		C																
	Ir [A]	tr [s]	10		10																
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100																
	Ii [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO		AC		AC																
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
	I _b [A]	I _z [A]																			
FONDO LINEA	Un [V]		Pn [kW]																		
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																		
NOTE																					



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

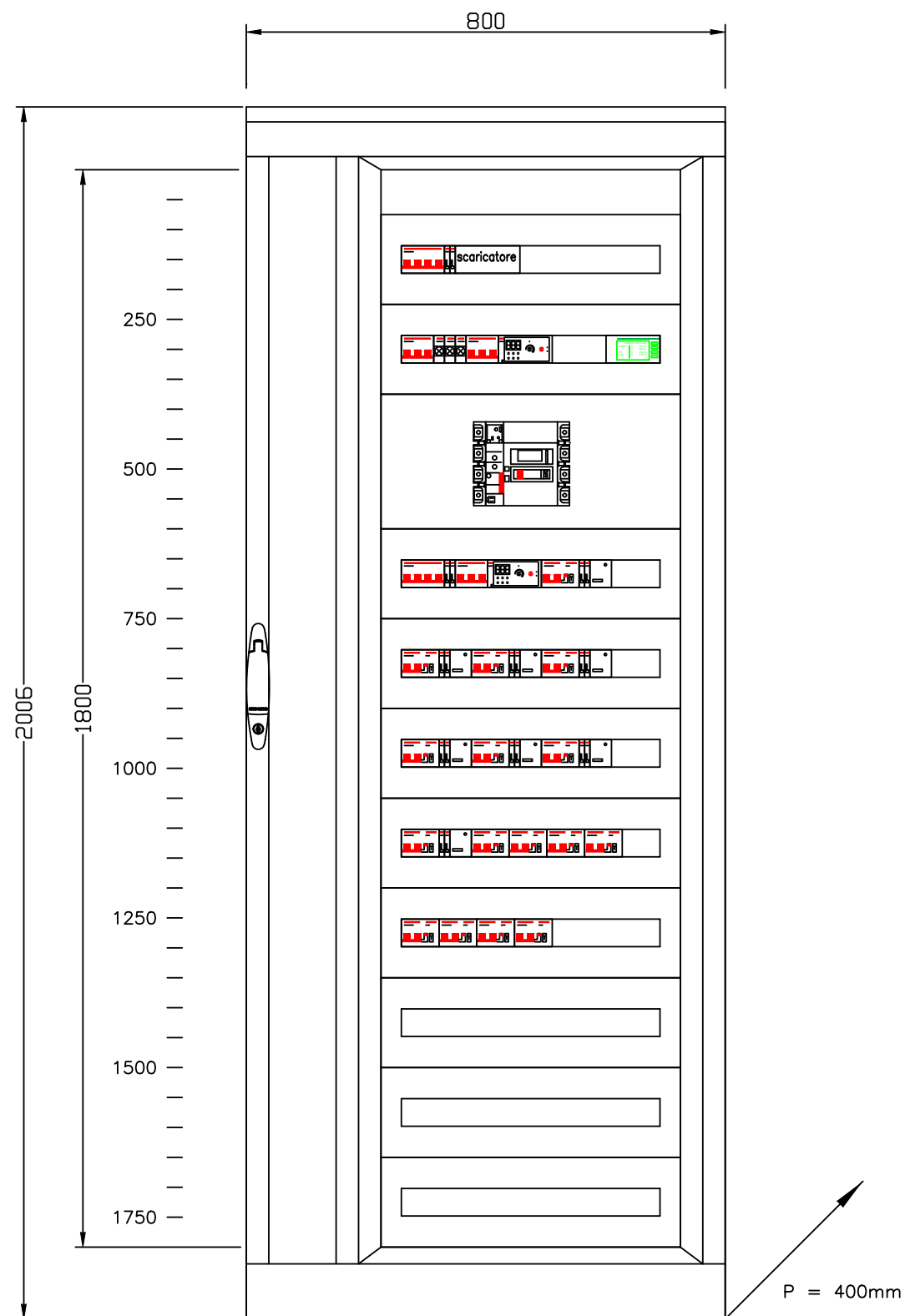
IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 14 | SEGUE 15

COMMESSA LOTTOfASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A

QUADRO QFV-E

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



PROGETTO RADDOPPIO LINEA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA
TRATTA PIADENA - MANTOVA

IMPIANTO PP/ACC PIADENA
Quadri BT: QFV - Schemi elettrici unifilari e fronte quadri

PAGINA 15 | SEGUE --

COMMESSA LOTTOfASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.
NM25 03 D 58 DX LF1112 003 A